

구현으로 배우는 딥러닝 이해

목차

0. 소스공유/환경설정/참고자료

1. 딥러닝이란 무엇인가?

2. 딥러닝을 위한 수학

3. 신경망 시작하기

4. 다층 신경망 이해

5. 합성곱 신경망 이해

6. 순환 신경망 이해

github 접속 후 다운로드

<https://github.com/imguru-mooc/deep-learning-implement>

아나콘다 설치

<https://www.anaconda.com/products/individual>

 ANACONDA. [Products ▾](#) [Pricing](#) [Solutions ▾](#) [Resources ▾](#) [Blog](#) [Company ▾](#)



Individual Edition

Your data science toolkit

With over 20 million users worldwide, the open-source Individual Edition (Distribution) is the easiest way to perform Python/R data science and machine learning on a single machine. Developed for solo practitioners, it is the toolkit that equips you to work with thousands of open-source packages and libraries.

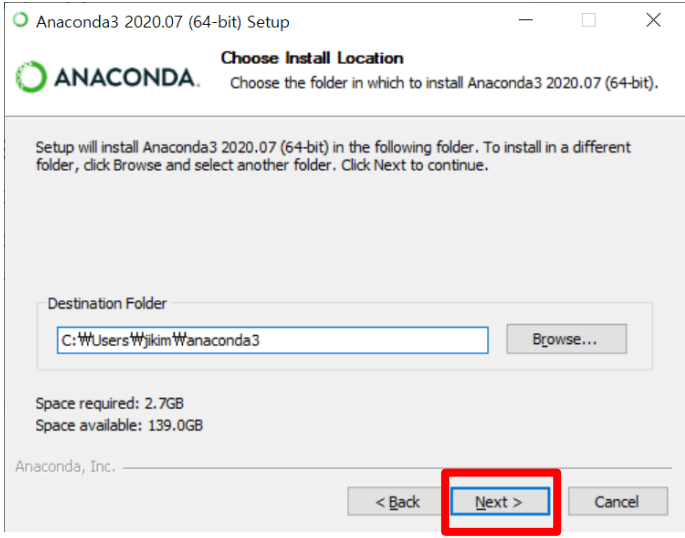
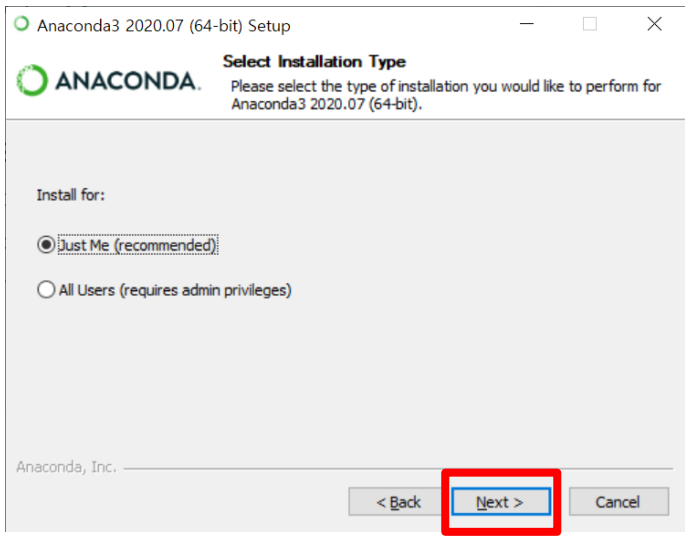
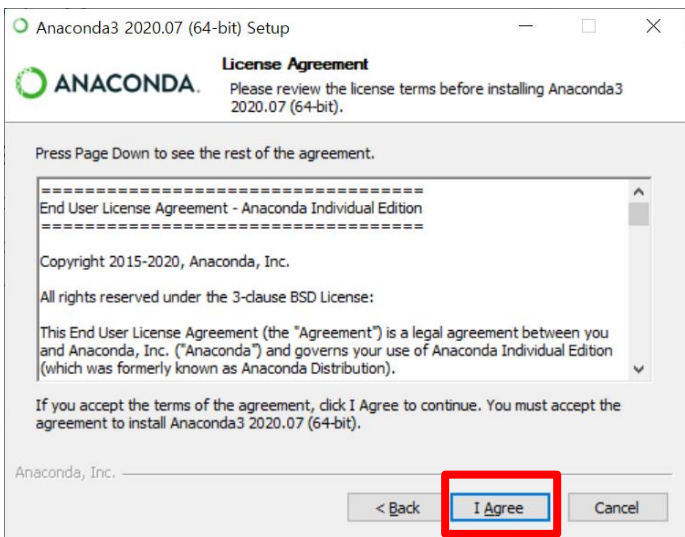
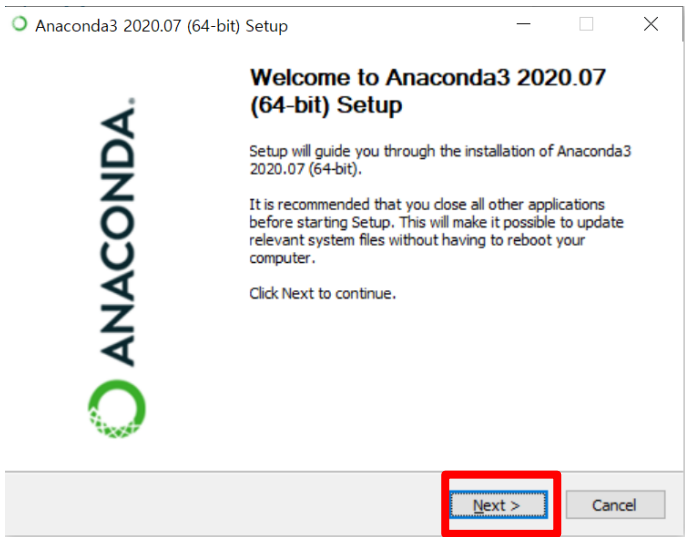
[Download](#)

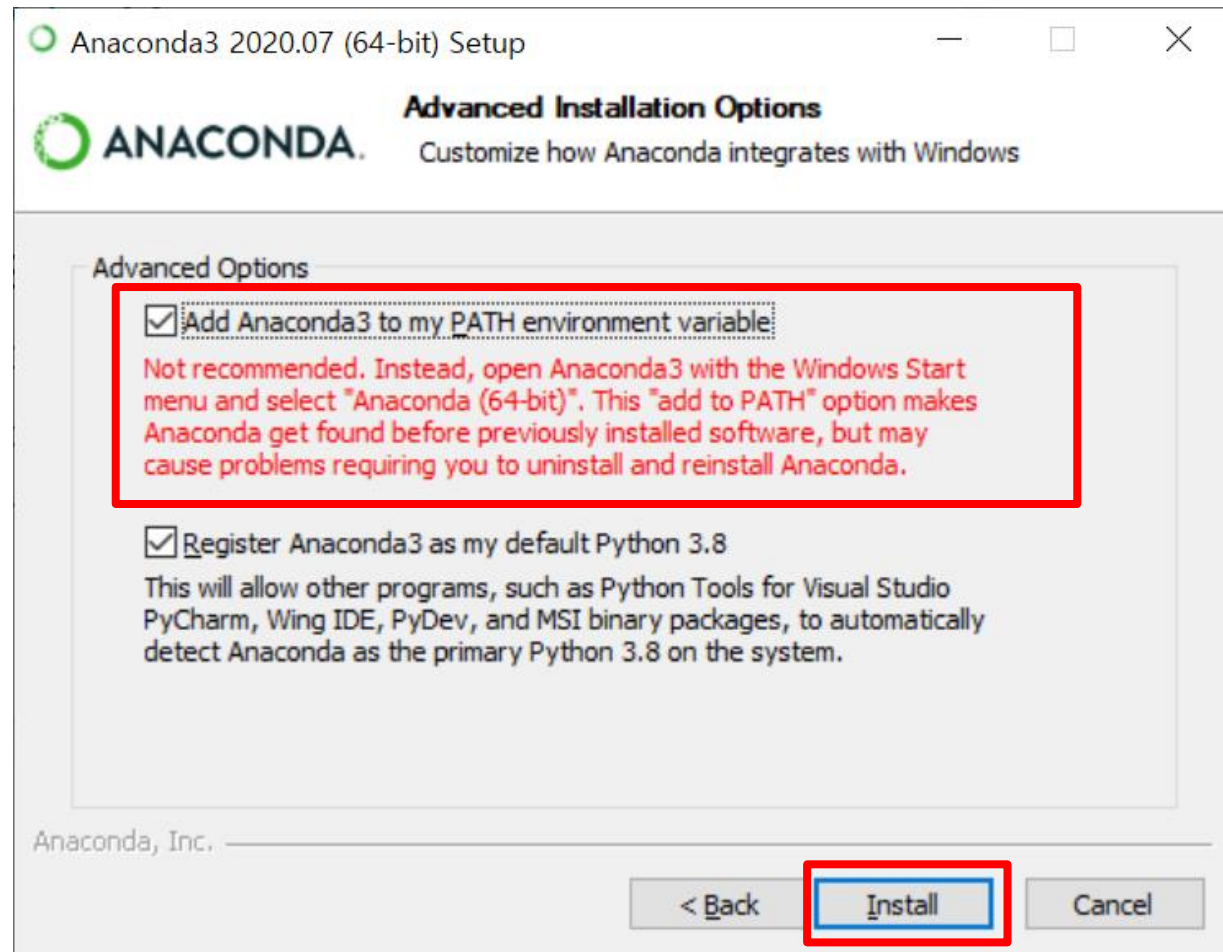
Windows 

Python 3.8

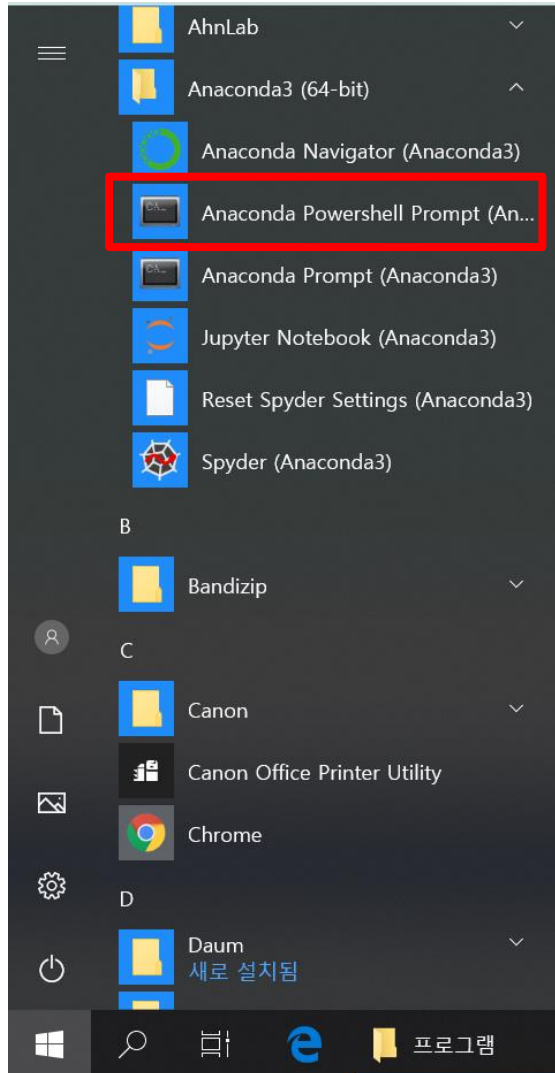
64-Bit Graphical Installer (466 MB)

32-Bit Graphical Installer (397 MB)





아나콘다 파워 셸 실행



환경 설정

텐서플로 CPU 버전 설치

```
(base) PS C:\Users\jikim> pip install tensorflow-cpu
```

케라스 설치

```
(base) PS C:\Users\jikim> pip install keras
```

파이썬 실행

```
(base) PS C:\Users\jikim> python
```

```
Python 3.8.3 (default, Jul 2 2020, 17:30:36) [MSC v.1916 64 bit (AMD64)] :: Anaconda, Inc. on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
```

텐서플로 임포트 확인

```
>>> import tensorflow as tf
>>> print(tf.__version__)
2.3.0
```

케라스 임포트 확인

```
>>> import keras
>>> print(keras.__version__)
2.4.3
>>> exit()
```

소스가 있는 디렉토리로 이동 후

```
(base) C:\Users\jikim>cd E:\구현으로배우는딥러닝이해\source
```

주피터 노트북 실행

```
(base) d:\>keras\source>jupyter notebook
```


설치시 dll 에러 대응 방법

tensorflow import시 dll 에러 나시는 분들은
아래 사이트 에서

<https://support.microsoft.com/en-my/help/2977003/the-latest-supported-visual-c-downloads>

x86: vc_redist.x86.exe

x64: vc_redist.x64.exe

ARM64: vc_redist.arm64.exe

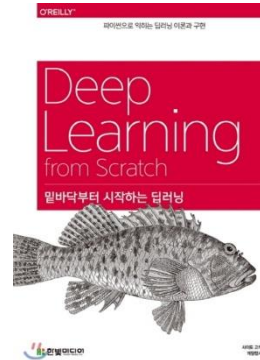
배재포 실행 파일을 다운 받아 설치 한후
다시 import 해보세요.

텐서 플로 2.1부터는 visual c++ 재배포 가능 dll을 사용해서 그렇다고 합니다.

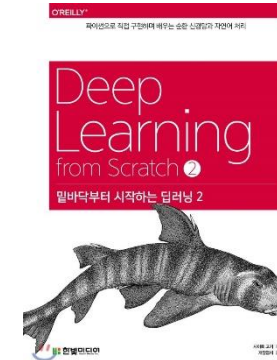
서적:



Do it! 딥러닝 입문
박해선 저 | 이지스퍼블리싱 | 2019년 09월 20일



밑바닥부터 시작하는 딥러닝
사이토 고키 저/개앞맵시 역 | 한빛미디어 | 2017년 01월 02일



밑바닥부터 시작하는 딥러닝 2
사이토 고키 저/개앞맵시 역 | 한빛미디어 | 2019년 05월 01일

온라인 강의 자료:

모두를 위한 머신러닝/딥러닝 강의 : <https://hunkim.github.io/ml/>

코세라 머신 러닝 강의 (Andrew Ng) : <https://ko.coursera.org/learn/machine-learning>